

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 53/54 (1909)  
**Heft:** 17

## **Sonstiges**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 01.04.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

soll; das Jahrbuch des S. E. V. wird in Zukunft dann auch wegfallen und die einen Bestandteil desselben bildende Statistik der Schweiz. Elektrizitätswerke nebst einem *Jahreshefte* besonders zur Veröffentlichung gelangen. Als Folge dieser Neuorganisation des Publikationswesens entzieht nunmehr der Verein der „Schweiz. Elektrotechnischen Zeitschrift“ vom 1. Januar 1910 ab das Recht zur Führung des Titels „Publikationsorgan des Schweiz. elektrotechnischen Vereins“. Aus dem Gebiete publizistischer Betätigung des Vereins entnehmen wir ferner dem Berichte des Vorstandes des S. E. V. noch die Stelle:

Es müssen weiter erwähnt werden die *Unterhandlungen mit Herrn Ing. Dettmar* als Redaktor des Uppenbornschen Elektrotechnischen Kalenders und der *Verlagsbuchhandlung Oldenbourg* wegen dieses Kalenders, welche dazu führten, dass unserem Vereine die alleinige Mitarbeiterschaft an der *schweizerischen Ausgabe des Elektrotechnischen Kalenders* gegen entsprechende Entschädigung und gegen Vorzugspreise für die Mitglieder des S. E. V. zuerkannt wurde.<sup>1)</sup> Die Arbeit ist für den nächsten Jahrgang des Kalenders bereits in verdankenswerter Weise von unserem Generalsekretär Herrn Prof. Dr. Wyssling ausgeführt worden.

Gemäss dem Berichte des Vorstandes des S. E. V. hat sich derselbe auch auf Grund der Statuten und einer Reihe im Laufe der Jahre gefasste Beschlüsse ein eigentliches *Reglement für die Führung der Vorstandsgeschäfte* und diejenigen der Kommissionen und des Generalsekretärs gegeben, das weiter geeignet erscheint, unter den innern Vereinsangelegenheiten Erwähnung zu finden. (Schluss folgt.)

### Miscellanea.

**Schiffahrtsweg Ostsee - Schwarzes Meer.** Der russische Ingenieur Ruschtekel hat, nach dem Muster des Kaiser-Wilhelm-Kanals, ein Projekt für einen „Kaiser-Nikolaus II.-Kanal“ aufgestellt, der mit etwa 100 km Länge die Düna mit dem Dnjepr und damit die Ostsee mit dem Schwarzen Meer auf einem vom Ausland unabhängigen Wege verbinden würde. Der Entwurf sieht bei einer Wassertiefe von 9,2 m eine Sohlenbreite von 43 m vor; für die Ueberwindung der bis zu 100 m ü. M. ansteigenden Wasserscheide sind zahlreiche Schleusen in Aussicht genommen, deren Speisung ein ebenfalls 100 km langer Kanal vom Gorynsee her besorgen soll. Als Baukosten sind für den Kanal rund 460 000 Fr. für den km veranschlagt, gegenüber den rund 1870 000 Fr./km, die der Kaiser-Wilhelm-Kanal in seiner ersten Anlage gekostet hat. Der rund 3000 km lange Wasserweg soll die Reisedauer der Seedampfer von gegenwärtig 45 Tagen (über Gibraltar) auf 12 Tage ermässigen, woraus sich eine durchschnittliche Geschwindigkeit von etwa 10 km/std berechnet. Der gesamte Voranschlag beziffert sich auf rund 1270 Mill. Fr., dürfte aber nach Ansicht des Berichterstatters im „Z. d. B.“ um ein mehrfaches überschritten werden.

**Kugellager für Eisenbahnwagenachsen.** Die preuss.-hess. Staatsbahnverwaltung hat vergleichende Versuche angestellt über den Rollwiderstand von Eisenbahnwagen mit gewöhnlichen Gleitlagern und Kugellagern D. W. F., die nach dem „Organ“ zu folgenden Ergebnissen führten. Anziehversuche auf ebener Bahn ergaben einen Kraftverbrauch von 400 kg bzw. 350 kg mit Gleitlagern gegen 40 kg bzw. 25 kg bei den beiden mit Kugellagern ausgerüsteten Wagen. Bei Versuchen im Beharrungszustande von 40 km/std Geschwindigkeit auf 5‰ Steigung zeigten die Kugellagerwagen einen um rund 10% geringern Widerstand als jene mit Gleitlagern, woraus

<sup>1)</sup> Vergl. die Besprechung der Ausgabe 1909 dieses Kalenders in Bd. LIII, S. 15.

sich ergibt, dass die Verwendung von Kugellagern ganz besonders bei oft anhaltenden Vororts- und Personenzügen den Arbeitsaufwand vermindert. Die Kugellager D. W. F. der „Deutschen Waffen- und Munitionsfabriken“ sind derart ausgebildet, dass sie in die vorhandenen Achsgabeln und Federn ohne weiteres hineinpassen; sie zeigten anlässlich jener Versuche nach Durchlaufen von über 400 000 km guten Zustand.

**Zur Vollendung der 2000. Lokomotive der Schweizerischen Lokomotiv- und Maschinenfabrik Winterthur<sup>1)</sup>** hat die Firma eine

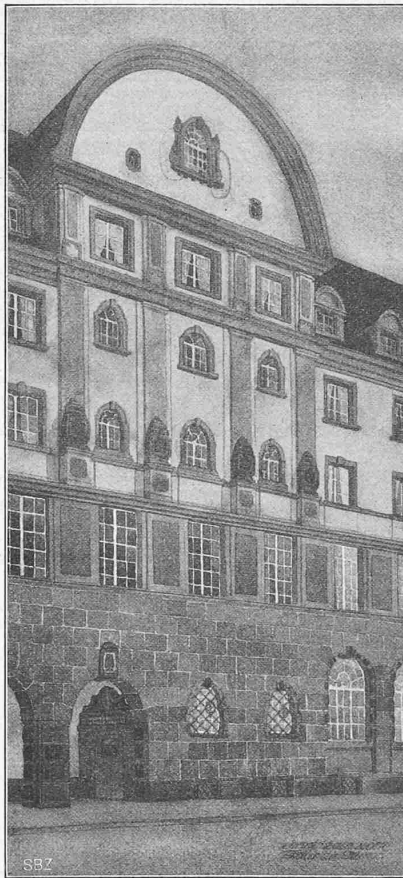
sehr hübsch ausgestattete Denkschrift veröffentlicht, in der sie an Hand zahlreicher Bilder einen Ueberblick über die Entwicklung ihrer Werkstätten und Erzeugnisse seit Ablieferung der 1000. Lokomotive im Jahre 1906<sup>2)</sup> bietet. Ausser den aus unsern Veröffentlichungen wohlbekannten neuern Dampf-Lokomotiven der S. B. B. und anderer Verwaltungen finden wir hier aus neuerer Zeit eine Reihe von Lokomotiven für Spezialbahnen, ferner von solchen für elektrischen Betrieb, dann Darstellungen aus dem von der Firma ebenfalls intensiv gepflegten Motorenbau. Eine Reihe von statistischen Angaben über Fabrikation und Produktion vervollständigen, unterstützt von Plänen und Abbildungen der Werkstätten, das erfreuliche Bild von dem hohen Stande dieses schweizerischen Industriezweiges, auf den stolz zu sein wir alle Ursache haben.

**Londoner elektr. Strassenbahn.** Ein wichtiges Glied ist in den Londoner Verkehr mit der Eröffnung der elektrischen Strassenbahn über die verbreiterte Blackfriars-Brücke eingefügt worden. Die Verbindung zwischen den beiden durch den Fluss getrennten Stadthälften ist damit erheblich verbessert. Wie bekannt, hat sich das Oberhaus dem Bestreben des Londoner Grafenschaftsrats, die beiden Themseufer durch elektrische Bahnen zu verbinden, lange widersetzt und erst unter der jetzigen liberalen Regierung ist diese Opposition gebrochen worden. Nachdem bereits die Westminster-Brücke dem Trambahnverkehr eröffnet ist, erhält dieser über die Blackfriars-Brücke eine zweite oberirdisch laufende Arterie. Die Arbeiten für die Verbreiterung der Brücke haben 2 1/2 Jahre gedauert und 5 Millionen Fr. gekostet.

**Die alten Stadtmauern Konstantinopels.** Nach dem „Levant Herald“ vom 25. August d. J. soll durch ein Irade des Sultans die Niederlegung der Mauern Konstantinopels gestattet worden sein. Diese Nachricht veranlasst Prof. *Cornelius Gurlitt* namens der Gebildeten aller Länder für die Erhaltung dieses historischen Denkmals allerersten Ranges in der „Frkf. Ztg.“ kräftig einzutreten. Namentlich die Mauern auf der Landseite, die bei dieser Verordnung in Frage kommen dürften, stellen ein gewaltiges archäologisches Denkmal dar. Gebaut seit 413, zieht sich dieses Riesenwerk mit seinen noch stehenden 190 Türmen, mit seinen Gräben und noch deutlich erkennbaren kunstvollen Vorkehrungen zum Stauen des Wassers auf 6,7 km Länge hin. Es ist zu hoffen, dass das Wort Gurlitts, des unermüdeten Erforschers der Baukunst Konstantinopels, nicht ungehört verhalle.

**Die II. Raumkunstausstellung im Zürcher Kunstgewerbemuseum** umfasst gegenwärtig in 17 Räumen Zimmereinrichtungen für Mittelstandsverhältnisse oder Beamtenwohnungen in einfacher Ausstattung. Da diese Einrichtungen zu Ende dieses Monats durch eine neue Serie speziell auf Arbeiterverhältnisse berechneter Zimmer ersetzt werden, möchten wir nicht ermangeln, den baldigen Besuch der gegenwärtigen Ausstellung zu empfehlen. Sehr beachtenswert sind besonders die charaktervollen Räume des Berner Architekten *Otto Ingold*, die sich durch behaglichen Eindruck ebenso auszeichnen

<sup>1)</sup> Seite 28 lfd. Bandes. <sup>2)</sup> Band XXVIII, Seite 156.



II. Preis. Arch. *Karl Kündig* und *H. Oetiker*.  
Fassadendetail an der Grabenstrasse.

wie durch einfache und robuste Konstruktion der Möbel. Die Besuchszeit dauert jeweils von 10 bis 12 Uhr und von 2 bis 7 Uhr.

**Ausstellung für Transportwesen in Buenos-Ayres 1910.** Die Anmeldefrist zu dieser Ausstellung, auf die wir bereits in Band LIII, Seite 275 aufmerksam gemacht haben, ist bis zum 31. Oktober d. J. verlängert worden. Es soll von Deutschland, Italien, Oesterreich, Belgien, England und Nordamerika eine starke Beteiligung angemeldet sein, während von der Schweiz bisher nur vereinzelte Anmeldungen vorliegen. Näheres ist durch die Schweiz. Zentralstelle für das Ausstellungswesen in Zürich zu erfahren.

**Eine Kunstgewerbe-Ausstellung in Frankfurt a. M. 1911** wird durch den deutschen Werkbund veranstaltet. Als Lokal ist die Festhalle in Aussicht genommen. Selbstverständlich kann in diesem Umfang nicht Ähnliches wie im vorigen Jahre in München und 1906 in Dresden geboten werden. Dementsprechend wurde das Programm anders gestaltet, indem weniger Raumkunst und Raumstimmung als eine Vorführung von Einzelgegenständen in möglichster Vollendung beabsichtigt wird.

**Scheibenförmige Kohlen für Bogenlampen.** In England ist der Versuch gemacht worden eine elektrische Lampe zu bauen, bei der der Lichtbogen sich zwischen zwei Kohlscheiben bildet. Diese werden durch ein Uhrwerk in drehende Bewegung versetzt, sodass der überspringende Lichtbogen ihre Ränder gleichmässig verzehrt. Die Leuchtdauer der Kohlscheiben soll doppelt so gross sein, wie jene zylindrischer Kohlenstücke von gleichem Leuchteffekt.

**Zunftthaus Zimmerleuten in Bern.** Am 16. und 17. d. M. haben die Zunftgenossen zu Zimmerleuten an der Marktgasse ihr dem Grundcharakter des alten Baues angepasstes, von Architekt *Ed. Joos* erstelltes neues Haus eingeweiht. Der Umbau, der am 1. April 1908 begonnen und in Jahresfrist in der Hauptsache durchgeführt war, hat rund 170000 Fr. gekostet.

**Graubündner Kantonalbank in Chur.** Das Bankdirektorium hat die Ausführung des Neubaus den Architekten *Schäfer & Risch* in Chur auf Grund ihres preisgekrönten Wettbewerbsentwurfes (der in dieser Nummer auf den Seiten 239 bis 241, sowie auf Tafel XX dargestellt ist) übertragen.

**Untergrundbahn zur Beförderung von Briefen in Berlin** zwischen den Bahnhöfen und zwischen diesen und dem Briefpostamt. Es soll zunächst eine Probestrecke von dem Briefpostamt in der Königstrasse zu dem neuen Postamt in der Französischen Strasse und von dort zum Potsdamer Bahnhof gebaut werden.

## Konkurrenzen.

**Bismarck-Nationaldenkmal.** Für ein Bismarckdenkmal, das aus Anlass der Jahrhundertfeier seiner Geburt, 1. April 1915, auf der Elisenhöhe bei Bingerbrück enthüllt werden soll, wird, wie die Geschäftsstelle für die Errichtung des Denkmals aus Köln mitteilt, unter allen deutschen Künstlern ein Wettbewerb ausgeschrieben. Die Kosten des Denkmals dürfen die Summe von 1800000 M. nicht überschreiten, wobei die Kosten der Fundamentierung, der Erdbewegung, Terrassenanlagen und Stützmauern einbegriffen sind. An Preisen werden verteilt: ein erster Preis von 20000 M., zwei zweite Preise von je 10000 M., zwei dritte Preise von je 5000 M., zehn Entschädigungen von je 2000 M.; zusammen 70000 M. Das Preisrichteramt haben u. a. übernommen die Herren Prof. Dr. *Theodor Fischer* in München, Baurat Dr. *Ludwig Hoffmann* in Berlin, Museumsdirektor Dr. *Lichtwark* in Hamburg, Prof. Dr. *Max Klingler*, Geh. Reg.-Rat Direktor *H. Muthesius*, Stadtbaudirektor Professor *Fritz Schumacher* in Dresden, Prof. *Franz Stuck* in München u. a. m.

Die Ablieferung der Entwürfe muss bis 1. Juli 1910 erfolgen. Die sämtlichen Unterlagen für den Wettbewerb sind gegen Einsendung von 10 M. zu beziehen durch den ersten Schriftführer des Kunst- und Bauausschusses Professor Dr. *Max Schmid* in Aachen, Viktoriaallee Nr. 14.

**Strassenbrücke über das Rothbachtobel bei Rothenburg** (Band LIII, Seite 342). Zum vorgeschriebenen Termin vom 15. Oktober sind von 22 Bewerbern 27 Entwürfe eingereicht worden, zu deren Beurteilung das Preisgericht nächsten Dienstag den 26. Oktober zusammentreten soll.

## Nekrologie.

† **Kreisdirektor Emil Frey.** In seinem 63. Lebensjahr ist Bundesbahndirektor *Emil Frey* am 12. d. M. zu Basel nach mehrwöchentlichem Leiden, das den sonst so rüstigen Mann ans Bett gefesselt hatte, infolge einer unerwartet hinzugetretenen Blutvergiftung gestorben.

In Olten, wo sein Vater die Stelle eines Depôtchefs bekleidete, wurde *Emil Frey* am 4. Februar 1847 geboren. Er besuchte daselbst die Volksschule, um später das Gymnasium in Solothurn zu beziehen, mit dessen Maturität er im Herbst 1866 in die mechanisch-technische Abteilung des eidg. Polytechnikums eintrat, die er 1869 mit Diplom absolvierte. Er fand zunächst Anstellung als Maschineningenieur in der von Riggenbach geleiteten Werkstätte der Zentralbahn in Olten, wo er bereits vorher als Praktikant gearbeitet und einen einjährigen Dienst als Heizer und Lokomotivführer gemacht hatte und in der damals die Ausrüstung für die Vitznau-Rigibahn erstellt wurde. Im Jahre 1871 arbeitete er als Adjunkt des Oberingenieurs *Jean Meyer* der Schweizerischen Westbahnen an Studien zur Vergrößerung der Bahnhöfe und Werkstätten, der Verstärkung des Oberbaues und der Neuanschaffung von Lokomotiven und Wagen. 1872 finden wir ihn beim Bau der österreichischen Nordwestbahn mit Anlage von Wasserstationen, Oberbau u. a. tätig, bis ihm die Inangriffnahme des Baues der Gotthardbahn, in deren Dienste er am 1. Oktober 1873 trat, Gelegenheit bot, seine Kenntnisse und bisher gesammelten Erfahrungen wieder im Vaterland zu verwerten. Zunächst war ihm die Projektierung der Stationsanlagen, die Aufstellung der Normalien für Oberbau u. a. m. übertragen; dann wurde er den Bausektionen in Lugano und Bellinzona zugeteilt, bis infolge der Einstellung der Bauarbeiten am Gotthard diese Tätigkeit einen Unterbruch erfuhr.

Die unfreiwillige Musse benutzte *Frey* zu einer Reise nach England und Australien und einem Aufenthalt daselbst, was seinen Gesichtskreis wesentlich erweiterte. Als aber die Arbeiten an der Gotthardbahn wieder aufgenommen wurden, war er sofort zur Stelle und trat am 2. August 1879 neuerdings als Ingenieur für Oberbau in das technische Zentralbureau der Gesellschaft ein. Mit der Eröffnung des Betriebes wurde er am 15. Mai 1882 zum Werkführer an der Zentralwerkstätte Bellinzona und am 22. Dezember des gleichen Jahres zum Werkstättenchef daselbst ernannt. Zugleich erhielt er den Auftrag, die Pläne für einen Neubau jener Werkstätte zu entwerfen. Zur Lösung dieser Aufgabe war *Frey*, gewissermassen ein Kind der Oltener Werkstätte, durch seinen ganzen Bildungsgang, seine wissenschaftlichen Kenntnisse und praktischen Erfahrungen besonders berufen und die Art, wie er sie durchgeführt hat, ist ihm als ein dauerndes Verdienst anzurechnen. Die ganze Anlage zeichnet sich aus durch zweckmässige Anordnung der einzelnen Abteilungen und deren Erweiterungsfähigkeit, durch vorzügliche maschinelle Ausstattung und günstige bauliche Verhältnisse. Nach dem Tode des Herrn *J. Stocker* wurde *Frey* am 5. April 1887 als dessen Nachfolger zum Maschinenmeister der G. B. befördert. Als solcher hat er den Werkstättenneubau in Bellinzona zu Ende geführt.

Mitte der 1890er Jahre trat an die Gotthardbahn die Aufgabe heran, auf den Zeitpunkt der Eröffnung der nördlichen Zufahrtslinien, d. h. auf den Sommer 1897, eine vollständige Umgestaltung ihres Schnellzugsverkehrs vorzubereiten, durch Erhöhung der Fahrgeschwindigkeit, Abkürzung der Fahrzeit unter Verlegung der Mahlzeiten in die Speisewagen und der Zollrevision in die Gepäckwagen usw. Zu diesem Zwecke musste zunächst der Oberbau der Bahn leistungsfähiger gestaltet werden, es waren aber auch sowohl Lokomotiven wie Wagen neu zu beschaffen. Die erstern sollten trotz der stark wechselnden Steigungsverhältnisse die Züge über die ganze Linie führen, sie mussten daher nach Bedarf sowohl grosse Zugkraft wie auch grosse Geschwindigkeit entwickeln können; das Wagenmaterial war diesen veränderten Verhältnissen anzupassen; die Bremsvorrichtungen mussten entsprechend ausgebaut werden usw. Allen diesen Aufgaben widmete sich *Frey* mit seiner ganzen begeisterungsfähigen Persönlichkeit und erwarb sich bei deren Lösung hervorragende und bleibende Verdienste; es ist das unter seiner wesentlichen Mitarbeit erstandene Schnellzugs-Rollmaterial der Gotthardbahn allgemein als mustergültig anerkannt worden.

Solchen Leistungen verdankte *Frey* offenbar seine Berufung in die Kreisdirektion II der S. B. B., in der er vom Jahre 1901 bis zu seinem Tode gewirkt hat. Wenn seine persönlichen Leistungen